

Napoli 26 Agosto 1854

Chiarissimo Signore =

Ho partecipato al sig. Scarpellini due miei metodi per determinare la posizione del piano dell'orbita di un pianeta o di una cometa.

Il 1° metodo richiede due osservazioni qualunque fra loro lontane, non che le derivate di 1° e 2° ordine delle coordinate dell'astro e delle longitudine della Terra.

Il 2° si appoggia a tre osservazioni qualunque separate fra loro, e le derivate di 1° ordine.

Le formole sono rigorose. Il calcolo delle derivate tutto che delicata ricerca, e' ora in gran parte superata pel metodo d'interpolazione del Cauchy. ad ogni modo il primo metodo potrebbe adattarsi per le comete l'altro per i pianeti.



Le formole stesse lunghette in apparenza ma  
evidentemente simmetriche, comportano di  
essere ridotte ad un tipo di calcolo fatto  
una volta per tutte, e di più i tipi de'  
due metodi possono comprendersi nelle  
due facciate di un ordinario mezzo foglio  
di carta. Ne ho fatto la prova ed ho osservato  
che tenendo i logaritmi di  $\text{sen}$  e  $\text{cos}$  logit.  
di Terra,  $\text{sen}$  e  $\text{cos}$  di logit e lat. dell'ap-  
po i logaritmi delle derivate tutto il tipo  
viene ad essere riempito senz'altro calcolo  
ad eccezione di 4 o 5 linee orizzontali  
ove van poi indicate le somme de logaritmi  
e che forniscono immediatamente i  
coefficienti delle equazioni da risolvere.  
Credo che abbiate già osservato il nuovo  
piacere di Hind - io poco osservo. attual-  
mente non volendo molto affaticare la mia  
vista ch'è sensibilmente diminuita. Affetto A. e S.  
Conservatemi la vostra amicizia e credetemi Annibale de Gasparis



397



Al Chiar. Attonomo

Prof. A. Secchi

Dir. del Coll. Rom.

ROMA

UNIVERSITÀ

STAMP.